



NACIONES UNIDAS



INFORME

SEMINARIO REGIONAL SOBRE CONSTRUCCIÓN Y USO DE MODELOS MACROECONOMÉTRICOS EN CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA

**SEDE SUBREGIONAL DE LA CEPAL EN MÉXICO
MÉXICO D.F. 2 Y 3 DE DICIEMBRE DE 2004**

1. Antecedentes

El Seminario Regional se inscribe en los esfuerzos que realizan la Sede Subregional de la CEPAL en México, el DESA de Naciones Unidas y la Secretaría Ejecutiva del CMCA, para impulsar el Proyecto “Fortaleciendo las Capacidades de Análisis de la Política Macroeconómica en Centroamérica y El Caribe”. El objetivo del Seminario era construir un diagnóstico sobre el estado de la modelística macroeconómica en Centroamérica y la República Dominicana, así como definir las áreas temáticas sobre las que se diseñará y ejecutará el modelo econométrico para cada país representado.

2. Palabras de Inauguración

En la inauguración del Seminario estuvo presente la Directora de la Sede Subregional en México de la CEPAL, Sra. Rebeca Grynspan; la Especialista en Proyectos del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales del DESA en Naciones Unidas, Sra. Ada Samuelsson; el Secretario Ejecutivo del Consejo Monetario Centroamericano, Sr. Miguel Chorro; y el Director de la Facultad de Economía de la UNAM, Sr. Roberto Escalante.

La Sra. Rebeca Grynspan indicó que el Seminario constituía un esfuerzo para el mejoramiento de la modelística macroeconómica en la región de Centroamérica y la República Dominicana, mediante un trabajo de cooperación técnica entre organismos internacionales, bancos centrales y el sector académico. Señaló que uno de los objetivos del Proyecto sería mejorar la base estadística y así profundizar la modelación econométrica y el análisis macroeconómico que contribuya a la toma de decisiones en materia de política económica.

Por su parte la Sra. Ada Samuelsson incitó a los participantes a buscar respuestas al cuestionamiento sobre el posible uso de los modelos macroeconómicos una vez se culmine con el diseño y comprobación empírica. Señaló que una de las intenciones del mismo es lograr su conexión con el Proyecto LINK¹, de la misma forma como lo hizo la Red de Investigación Africana para el Análisis de Políticas de Desarrollo. Insistió que el

¹ Información del Proyecto LINK puede obtenerse en la Web: <http://www.un.org/esa/analysis/link/>



NACIONES UNIDAS

CEPAL

diseño del programa de trabajo es flexible y acepta las propuestas concretas para el desarrollo de modelos específicos de interés para los bancos centrales.

El Sr. Miguel Chorro ofreció la visión del proceso de integración monetaria y financiera entre los países miembros del CMCA, en donde cerca de un tercio del total de activos bancarios están en manos de bancos regionales. Además de puntualizar en el notable crecimiento del comercio intraregional que acompaña la integración financiera, resaltó la sólida posición externa de los bancos centrales que se refleja en el nivel record de reservas monetarias internacionales alcanzadas en 2004. Puso de manifiesto el papel del Comité de Política Monetaria como foro consultivo del CMCA, principalmente para el apoyo del proyecto de modelación macroeconómica que inicia con este Seminario Regional.

Por su parte el Sr. Roberto Escalante, Director de la Facultad de Economía de la UNAM, resaltó la albor desempeñada por la CEPAL y en particular por la Sede Subregional en México por avanzar en proyectos que beneficien a la región en la consecución de las metas del milenio.

3. Estado Actual de la Modelística Macroeconómica en la Subregión

Costa Rica: Ha habido avances significativos en la modelación de la inflación, la demanda agregada, las reservas monetarias internacionales, la tasa de interés del banco central y el tipo de cambio real, mediante métodos de regresión uniecuacionales y con vectores autorregresivos. No obstante se reconoce la necesidad de contar con un modelo con mejores propiedades de largo plazo, así como un mejor conocimiento de los mecanismos de transmisión ante cambios en la tasa de interés a disposición del banco central. De igual forma se requiere avanzar en la investigación de la sostenibilidad externa y emplear modelos basados en VAR bayesianos, con fundamentos micro para la simulación de cambios en la política.

El Salvador: Existen modelos econométricos para explicar los determinantes del PIB real y la inflación. Los modelos de series de tiempo también apoyan las proyecciones sectoriales. La programación financiera se elabora con base en los modelos de consistencia macroeconómica del FMI. Se identificó la necesidad de definir un modelo econométrico que responda a las necesidades de una economía dolarizada. Existe interés porque se diseñen modelos que apoyen la gestión de la sostenibilidad de la deuda, la sostenibilidad de la cuenta corriente e impulsen el crecimiento económico.

Guatemala: La modelación con herramientas econométricas y de series de tiempo, ha contribuido a la toma de decisiones en materia de política monetaria. En esta gama de modelos se encuentran modelos univariados y autorregresivos que pronostican el comportamiento de la inflación y modelos econométricos estructurales para la estimación del tipo de cambio real de equilibrio. Otro conjunto de modelos intentan estudiar el impacto de la política monetaria en variables objetivo. Por ejemplo, se modeló el efecto sobre la inflación ante innovaciones de corto plazo, encontrando que un shock



NACIONES UNIDAS

CEPAL

en la tasa de interés real incide más sobre la inflación de cómo lo hace la emisión monetaria. Actualmente se trabaja en un modelo de cuatro ecuaciones para modelar la inflación, el PIB real, el tipo de cambio y la tasa de interés. Se identificaron las siguientes áreas de mejora: un mejor conocimiento del mecanismo de transmisión monetaria, la estimación del PIB potencial, un modelo para determinar los requerimientos para avanzar hacia una estrategia de objetivos de inflación para la conducción de la política monetaria y modernizar la base estadística especialmente en las cuentas nacionales.

Honduras: Se identificaron las áreas prioritarias en las que el Banco Central podría estar interesado en profundizar la investigación con modelos econométricos. Básicamente el interés estaría centrado en modelar la emisión monetaria en tanto es la variable relevante que observa el Banco Central para el manejo de su política monetaria a través de operaciones de mercado abierto.

Nicaragua: Algunos modelos desarrollados en el Banco Central están orientados a la estimación de la elasticidad de sustitución entre activos en diferentes monedas, el cálculo de los determinantes de largo y corto plazo del tipo de cambio real, una propuesta para disminuir la inflación mediante la reducción del deslizamiento cambiario, un modelo para la determinación de la tasa de interés y la medición de la inversión. Se definieron los principales problemas en la utilización de técnicas econométricas, principalmente si se toma en cuenta la escasa longitud de las series de tiempo, precisamente por la modernización de las mismas. Además se mencionó la dificultad de crear incentivos para que los funcionarios mejor calificados puedan generar estudios econométricos en apoyo a las decisiones de política macroeconómica. Aparte de los esfuerzos por modernizar las estadísticas macroeconómicas, se destacó los esfuerzos por la divulgación de datos, la reciente creación de una unidad de investigación y la participación en eventos de capacitación interna y externa. Uno de los temas de mayor interés para el Banco Central es el estudio de los mecanismos de transmisión de la política monetaria.

República Dominicana: Se hizo una descripción detallada de la historia de la modelización macroeconómica identificando tres etapas. La primera entre la década de los 60's y 80's donde se introdujo la programación financiera de las instituciones financieras internacionales y se adoptaron modelos econométricos de consistencia, kaleckianos y de insumo producto; La segunda entre la década de los 80's y 90's caracterizada por modelos de acervo y flujo a la Tobin y a la Godley, modelos de insumo producto y modelos de tres brechas; y la tercera a partir de la década de los 90's, cuyos fundamentos se encuentran en los trabajos de Klein, los modelos econométricos de Prazmowski, modelos de cointegración, macroeconométricos de pequeña escala y de pronósticos con series de tiempo. Se indicó que las instituciones que alguna vez contrataron los servicios de expertos para el diseño y creación de modelos econométricos, en la actualidad no tienen ninguno de ellos en uso. En el presente se están utilizando modelos de programación financiera y monetaria para el diseño de políticas con una estructura más contable que econométrica. Sin embargo, el Banco Central está deseoso de adoptar modelos estructurales macroeconométricos para el análisis y recomendación de



NACIONES UNIDAS

CEPAL

políticas y que a la vez sirvan para la elaboración de pronósticos de mediano y largo plazo.

4. Algunos modelos aplicados para evaluar el desempeño macroeconómico en los países de la Subregión.

Modelo de crecimiento económico en Centroamérica (Agosin y Machado):
Este es un modelo de cuatro ecuaciones que intenta dar explicaciones razonables sobre los determinantes del crecimiento económico, la importación de maquinaria y equipo, la acumulación de capital humano y el imperio de la ley. Utiliza datos de panel para siete países de la subregión con información anual para el período 1971 – 2000. Los principales hallazgos consisten en haber identificado que el lento crecimiento de los países podría estar relacionado con la escasa inversión en maquinaria y equipo e influenciado por el entorno internacional a través de los términos de intercambio y las tasas de interés. A su vez la pobre calidad institucional podría estar deprimiendo la inversión en maquinaria y equipo, así como la incipiente profundización financiera y las escasas entradas de capitales. La acumulación de capital humano es muy sensible a las transferencias del exterior, lo cual incluye las remesas de los trabajadores. Los temas pendientes de comprobación empírica, están relacionados con las bajas tasas de inversión, en particular la inversión en maquinaria y equipo, así como la definición de políticas que son necesarias para estimular de manera significativa la inversión productiva y el crecimiento económico.

¿Qué modelos macroeconómicos deben hacerse en Centroamérica? (Vargas):
Se hizo una exhaustiva revisión de la literatura econométrica para identificar las características del modelo macroeconómico que podrían adoptar países en desarrollo como los de la subregión centroamericana. Pareciera existir consenso en torno a la necesidad de profundizar las investigaciones sobre el crecimiento económico y/o la determinación del ingreso nacional, así como otros fenómenos reales como los flujos de divisas y de capital. Se recomienda que cada país construya un modelo dependiendo de sus requerimientos más urgentes, lo cual implica que los modelos puedan no ser uniformes ni homogéneos. Asimismo, intentar incluir variables relacionadas con el comercio, sobre todo porque en 2005 es probable la ratificación del CAFTA. Se recomienda incluir la situación fiscal y no olvidar las Metas del Milenio. Así mismo se presentó un **Modelo Macroeconómico para Costa Rica**, que se apoya en principios de consistencia contable y cuyo objetivo es mostrar el impacto de las medidas de política económica y cambios en el marco externo, sobre las principales variables macroeconómicas. El modelo tiene las cualidades de simplicidad y versatilidad, que lo hacen de mantenimiento fácil mediante un reducido grupo de personas y adaptable a los requerimientos de los países o instituciones.

Desempeño Macroeconómico de Centroamérica y la República Dominicana y Pronósticos de Corto Plazo (SECMCA): El desempeño macroeconómico de los países de la subregión en la década actual, está caracterizado por un crecimiento económico



NACIONES UNIDAS

CEPAL

débil, que en promedio no alcanza los requerimientos para economías en desarrollo. En 2004 se espera que el PIB real de la región crezca a un ritmo de 2.8%. El aumento en los precios del petróleo está fuertemente correlacionado con la aceleración en la inflación. Los términos de intercambio no sólo afectan los precios sino también el producto. La pérdida promedio en 2004 provocada por el deterioro en los términos de intercambio representaría cerca de 2.9 puntos porcentuales del PIB regional. Los tipos de cambio nominales no se han ajustado a la velocidad de la inflación por tanto, los tipos de cambio real se han apreciado o han reducido su ritmo de depreciación. En cuanto a las vulnerabilidades, la cuenta corriente de la balanza de pagos muestra la persistente vulnerabilidad externa, no obstante, se continúan ganando reservas internacionales. El resultado financiero del gobierno central mostraría una disminución de la vulnerabilidad interna, en tanto se mantiene la relación deuda pública total a PIB, así como la mayoría de las calificaciones de riesgo. La sustitución de monedas está presente en los agregados monetarios y de crédito y sobre la tasa de interés activa y pasiva se observa una paulatina contracción. La presentación de los principales resultados de algunos **Modelos Econométricos Regionales**, aportó la visión regional de la modelística macroeconómica, entre los que destacan: los Determinantes del Crecimiento Económico; la Contribución del Sistema Financiero al Crecimiento Económico; Indicadores de Dolarización; Estimación del Tipo de Cambio Real de Equilibrio; y La Sostenibilidad Fiscal.

Eudoxio: modelo macroeconómico de la economía mexicana, versión 4.0. (Loría): El modelo Eudoxio es utilizado para el análisis estructural y medición de las relaciones de las principales variables macroeconómicas de la economía mexicana. También ha sido utilizado para el pronóstico de muy largo plazo. El modelo cuenta con una periodicidad anual, se estima por mínimos cuadrados y las principales variables endógenas son el producto, consumo, inversión privada, empleo, inflación, salarios, importaciones, exportaciones, ingresos tributarios, inversión extranjera directa y cuenta corriente. El modelo permite asimismo hacer simulaciones de choques en variables fundamentales y sus efectos en el consumo, la inversión y el producto, entre otros.

5. Avances, Omisiones y Pendientes en la Construcción y Uso de Modelos Macroeconómicos: Mesa Redonda.

Los principales puntos abordados en la mesa redonda podrían resumirse de la siguiente manera:

- Existen avances importantes en la construcción de modelos econométricos en la región.
- También existe diversidad de modelos al interior de los países y entre países. Esto apelaría al diseño de una estrategia de capacitación mediante grupos de trabajo.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

- Los modelos para los países de la subregión, deben considerar la interacción entre las políticas monetaria, cambiaria y fiscal, en un contexto de una economía pequeña, abierta y como parte de un área de libre comercio.
- Resulta importante incluir la visión regional de los modelos, lo cual implica considerar la necesaria coordinación internacional de las políticas y el proceso de convergencia macroeconómica en la subregión.
- Los modelos macroeconómicos a construir deben considerar las principales variables y relaciones macroeconómicas, de tal forma que mediante simulaciones, se pueda conocer los efectos de cambios en la política económica así como proyecciones de corto y mediano plazo.
- Se requiere fijar metas concretas en tiempos definidos para evaluar los avances y resultados del proyecto.

6. Hacia la construcción del modelo macroeconómico prototipo para los países de la subregión.

Modelación de la inversión y resultados empíricos (Sánchez-Fung): Se retoma la discusión sobre los determinantes de la inversión en la subregión dada su importancia en la dinámica macroeconómica y los pocos estudios existentes. Hace una revisión de la literatura sobre los determinantes de la inversión en países en desarrollo, los cuales han encontrado que el crecimiento del producto, el producto per cápita y la inversión pública, impactan positivamente la inversión; en cambio, la tasa de interés real, la inflación, y la deuda pública como proporción del producto, afectan negativamente la inversión. También se presentaron los resultados de los efectos de la incertidumbre cambiaria sobre la inversión, concluyendo que son mayores para países con mayor apertura al exterior y bajo nivel de desarrollo financiero. Los hallazgos para los países de la subregión indican que existe una relación positiva entre la inversión y el producto y negativa con el costo de capital. Además la incertidumbre no ejerce un impacto estadísticamente significativo en los países, lo cual tampoco significa que la misma no sea importante en las decisiones de los agentes económicos.

Cambios estructurales y selección de modelos macroeconómicos (Prazmowski): La hipótesis a comprobar es si los cambios estructurales pueden tener un impacto relevante en la simulación y selección de modelos, y si tales impactos pueden llegar a descartar modelos económicamente intuitivos y efectivos. El objetivo es medir la importancia de los cambios estructurales en la selección de modelos estructurales y presentar alternativas sobre el manejo de cambios en el pronóstico y evaluación de políticas. Los resultados utilizando un mecanismo de corrección de error exhiben un pobre ajuste dentro de la muestra. Utilizando coeficientes recursivos e incluyendo variaciones estructurales, se aprecia un mejor ajuste y un tratamiento detallado de la dinámica de corto plazo. La principal conclusión de la investigación es que los cambios



NACIONES UNIDAS

CEPAL

en los parámetros estructurales son relevantes en la evaluación y selección de modelos macroeconómicos.

Un modelo macroeconómico dinámico prototipo (Galindo): El modelo prototipo contiene una ecuación para el producto, consumo privado, inversión privada, exportaciones e importaciones. Se incluye un bloque fiscal, monetario, financiero, de precios y externo. El modelo propuesto cuenta con algunas reglas de cierre. Se presentaron algunos resultados de ecuaciones de largo plazo y la velocidad de ajuste empleando un mecanismo de corrección de errores para el producto, consumo, inversión, exportaciones y importaciones. Finalmente se ofrecieron algunas asociaciones interesantes entre las remesas y los términos de intercambio con el producto, exportaciones e importaciones.

7. Lineamientos estratégicos para fortalecer la capacidad de construcción y uso de modelos macroeconómicos en política económica.

La discusión en torno a los lineamientos estratégicos se alimentó de diversos puntos entre los que se destacan:

A. Propuesta estratégica para la conducción del Proyecto en el corto plazo:

La Secretaría Ejecutiva del CMCA manifestó que el proyecto cuenta con el apoyo de las autoridades de los bancos centrales. Sugirió que en la primera reunión de 2005 del Comité de Política Monetaria (24 y 25 de febrero), sea posible conocer el modelo básico “prototipo” para la subregión y así dar inicio en el primer trimestre de 2005 con los talleres nacionales. A este modelo básico podrían agregársele variables o ecuaciones dependiendo de los requerimientos de los bancos centrales.

La iniciativa de aprobar un modelo básico fue respaldada por los comentarios de varios de los asistentes de instituciones académicas y organismos internacionales que participaron a título personal. Se sugirió la conveniencia de integrar en los equipos de trabajo nacionales, a representantes de los ministerios de hacienda o finanzas de cada país.

Además, la SECMCA puso a disposición de los bancos centrales y organismos internacionales representados, la base de datos que construyó con motivo de la celebración del 40 Aniversario del CMCA en febrero de 2004.

La definición estratégica podría ser la siguiente:

i) Actualización del diagnóstico del estado del arte de la modelística macroeconómica en los países miembros del CMCA.

ii) Definición de un Plan de Trabajo con metas trimestrales o semestrales para fines presupuestarios y de supervisión del programa.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

B. La potenciación del Proyecto de Modelos Macroeconómicos a partir de la nueva edición de REDIMA:

La nueva edición del proyecto REDIMA tiene por objetivo apoyar la toma de decisiones en política macroeconómica a través del diálogo de los *policymakers*, en el entendido que las decisiones nacionales tiene efectos sobre los vecinos. La nueva edición cuenta con un componente de apoyo a las estadísticas macroeconómicas. En particular, en el ámbito subregional se ha planificado iniciar un proyecto sobre la homogenización de los índices de precios al consumidor y estimaciones comparables con base en la metodología de la paridad de poder de compra.

Con el objetivo de aprovechar los esfuerzos realizados por la Secretaría Ejecutiva del CMCA en bases de datos, funcionarios de la CEPAL ofrecieron asistencia técnica a dicho organismo subregional en el afinamiento y comparabilidad de la base de datos. Un experto estadístico estaría visitando la Sede de la SECMCA en San José para este cometido.

C. Recomendaciones prácticas para ofrecer los resultados de los modelos a los *policymakers*:

Respecto de cómo incursionar con los resultados de los modelos macroeconómicos en las discusiones de los *policymakers*, se brindaron algunas recomendaciones prácticas:

- i) Dejar que los políticos formulen las preguntas.
- ii) Diseñar y correr modelos que propongan respuestas a esas preguntas.
- iii) No mencionar en la medida de lo posible, la existencia de un modelo y en dado caso, hacer referencia a una caja “blanca”.
- iv) Hacer *lobby* con funcionarios que influyen sobre los *policymakers*. Promover los resultados del modelo mediante un ente con credibilidad y capacidad de incidir en los tomadores de decisiones.
- v) Solicitar comentarios a expertos de organismos internacionales como el FMI, BID y Banco Mundial. Reunir a los econométricos reconocidos en el medio, para discutir y arribar a un consenso sobre los resultados del modelo.

D. Estímulos adicionales a los participantes en el Proyecto:

El Dr. José Roberto Sánchez-Fung, profesor de la Universidad de Kingston en Londres, ofreció a los participantes interesados que los modelos elaborados en el marco del proyecto puedan ser considerados documentos académicos a efecto de ganar créditos para un título en dicha Universidad.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

8. Conclusiones.

Como resultado de las ponencias de los participantes y la discusión del grupo de trabajo, se pueden derivar las siguientes conclusiones:

- Existen esfuerzos importantes elaborados en los bancos centrales en torno a la modelación macroeconómica, ya sea con modelos a pequeña escala, vectores autorregresivos y modelos uniecuacionales.
- No obstante, se aprecia una relativa diversidad en el desarrollo de modelos econométricos entre los países y al interior de los países, para lo que sería recomendable una estrategia de capacitación mediante grupos de trabajo.
- Los modelos para los países de la subregión, deben considerar la interacción entre las políticas monetaria, cambiaria y fiscal, en un contexto de una economía pequeña, abierta y como parte de un área de libre comercio. Es importante considerar la necesaria coordinación internacional de las políticas y el proceso de convergencia macroeconómica en la subregión.
- A fin de garantizar el éxito del proyecto, se requiere fijar metas concretas en tiempos definidos para evaluar los avances y resultados.
- Al respecto, la SECMCA sugirió que en la primera reunión de 2005 del Comité de Política Monetaria (24 y 25 de febrero), fuese posible conocer el modelo básico para la subregión y así dar inicio en el primer trimestre de 2005 con los talleres nacionales. A este modelo básico podrían agregársele variables o ecuaciones dependiendo de los requerimientos de los bancos centrales.
- En cuanto a base de datos, la SECMCA puso a disposición de los bancos centrales y organismos internacionales representados, la base de datos que construyó con motivo de la celebración del 40 Aniversario del CMCA en febrero de 2004. La CEPAL ofreció asistencia técnica a dicho organismo subregional en el afinamiento y comparabilidad de la base de datos. Un experto estadístico estaría visitando la Sede de la SECMCA en San José para este cometido.
- Existen estímulos adicionales que podrían aprovechar los participantes del proyecto, como los ofrecidos por el profesor Sánchez-Fung, en el sentido de que los documentos de investigación resultantes, sean considerados elegibles para obtener créditos para un título de la Universidad de Kingston en Londres.



ANEXOS

LISTA DE PARTICIPANTES

Julio Andujar
Consultor Técnico
Banco Central de la República Dominicana
Leopoldo Navarro esq. Pedro Henríquez Ureña
Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (1809)221-91-11 Ext. 3072
Fax. (1809)689-16-55
E-mail: j.andujar@bancentral.gov.do

Luis Adalberto Aquino
Gerente de Estudios y Estadísticas Económicas
Banco Central de Reserva de El Salvador
Alameda Juan Pablo II y 17 ave. Norte
San Salvador, El Salvador
Tel. (503)281-82-00
Fax. (503)281-81-99
E-mail: luis.aquino@bcr.gob.sv

Roberto José Campos
Profesional III/Economista
Banco Central de Nicaragua
Km 7 carretera sur Managua
Managua, Nicaragua
Tel. (505)265-05-00
E-mail: rjcampo@pvc.cl

Rigoberto Castillo Cajina
Programación Monetaria
Banco Central de Nicaragua
Km 7 Carretera sur Managua
Managua, Nicaragua
Tel. (505)265-05-00
Fax. (505)265-12-46
E-mail: rcc@bcn.gob.ni



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Horacio Catalán Alonso
Coordinador de Investigación
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Av. Universidad 3000 Edif. II, 1er piso
México, D. F.
Tel. 56-22-23-41
Fax. 56-22-23-46
E-mail: catalanh@correo.unam.mx

Miguel Antonio Chorro Serpas
Secretario Ejecutivo
Consejo Monetario Centroamericano
San José, Costa Rica
Tel. (506)280-95-22
Fax. (506)280-25-11
E-mail: mchorro@secmca.org

Roberto Escalante
Director de la Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Ciudad Universitaria
04510 México, D. F.
Tel. 56-22-21-00
E-mail: semerena@servidor.unam.mx

José Manfredo Erazo
Economista
Banco Central de Honduras
Ave. Juan Román Molina Calle 11
Tegucigalpa, Honduras
Tel. (504)237-22-70-79 Ext. 2400
Fax. (504)216-11-84
E-mail: merazo@bch.hn

Luis Miguel Galindo
Catedrático Extraordinario
Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Tel. 56-22-23-41
E-mail: galaliza@servidor.unam.mx



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Rebeca Grynspan
Directora Sede Subregional CEPAL en México
Tel (52-55) 5263-9709
Fax (52-55) 5531-1151

Keiji Inoue
Oficial de Asuntos Económicos
Oficina de Planificación y Políticas de Desarrollo
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales
Naciones Unidas, Nueva York
Tel (917) 367-2439
Fax (212) 963-1061
E-mail: inouek@un.org

Manuel Iraheta
Economista
Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano
San José, Costa Rica
Tel. (506)524-05-86
E-mail: miraheta@secmca.org

Eduardo Loría
Profesor
Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
México, D. F.
Tel. 56-22-21-42
E-mail: eduardol@servidor.unam.mx

Roberto Machado
Consultor/Economista
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
1300 New York Ave-
N.W. Washington, D.C. 20577
Tel. (202)623-33-11
Fax. (202)623-23-46
E-mail: robertom@contractual.iadb.org

Juan Carlos Moreno
Asesor Regional
Sede Subregional de la CEPAL en México
Presidente Masaryk 29, piso 13, 11570 México D.F.
Tel (52-55) 5263-9709
Fax (52-55) 5531-1151
E-mail: jcmoreno@un.org.mx



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Peter P. Prazmowski
Consultor Presidencia
Ave. México N° 92
República Dominicana
Tel. (1809)685-56-29
E-mail: papr@verizon.net.do

Manrique Sáenz Castegnaró
Investigador
Banco Central de Costa Rica
San José, Costa Rica
Tel. (506)243-33-27
Fax. (506)243-33-46
E-mail: saenzcm@bccr.fi.cr

Ada Samuelson
Especialista en Proyectos
Departamento de Asuntos Económicos y Sociales
DESA-ONU

José Roberto Sánchez-Fung
Señor Lecturer in Economics
School of Economics, Penrhyn road
Universidad de Kingston, Inglaterra
Tel. (0044-20)854-720-00
Fax. (004420)854-773-88
E-mail: j.sanchez-fung@kingston.ac.UK